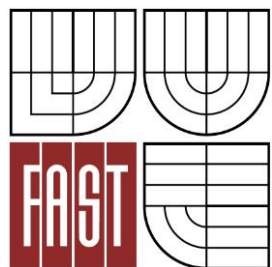




VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV ARCHITEKTURY

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF ARCHITECTURE

MIKULÁŠKOVO NÁMĚSTÍ BRNO
MIKULÁŠEK SQUARE BRNO

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

LENKA KOCIÁNOVÁ

VEDOUcí PRÁCE
SUPERVISOR

doc. Ing. arch. ANTONÍN ODVÁRKA, Ph.D.

BRNO 2014



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program	B3501 Architektura pozemních staveb
Typ studijního programu	Bakalářský studijní program s prezenční formou studia
Studijní obor	3501R012 Architektura pozemních staveb
Pracoviště	Ústav architektury

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student Lenka Kociánová

Název Mikulášskovo náměstí Brno

Vedoucí bakalářské práce
Ústav architektury doc. Ing. arch. Antonín Odvárka, Ph.D.

Vedoucí bakalářské práce
Ústav pozemního stavitelství doc. Ing. Ladislav Štěpánek, CSc.

Datum zadání
bakalářské práce 4. 10. 2013

Datum odevzdání
bakalářské práce 7. 2. 2014

V Brně dne 4. 10. 2013

.....
prof. Ing. arch. Alois Nový, CSc.
Vedoucí ústavu

.....
prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc., MBA
Děkan Fakulty stavební VUT

Podklady a literatura

Architektonická studie

Konstrukční studie

Související vyhlášky, technické normy a hygienické předpisy

Zásady pro vypracování

Bakalářská práce bude vycházet z vybrané architektonické studie vypracované v rámci Ateliéru architektonické tvorby AG35 a rozpracované na úroveň konstrukční studie v předmětu AG36.

Na základě této studie studentka vypracuje zadaný rozsah stavební části projektové dokumentace pro provedení stavby navržené v Architektonické studii a konstrukčně vyřešené v Konstrukční studii. Rozsah a obsah výkresové a technické části dokumentace bude stanoven v druhé polovině zimního semestru vedoucím bakalářské práce za PST.

Bakalářská práce bude obsahovat:

- zadanou textovou část
- zadanou výkresovou část projektové dokumentace pro provedení stavby (typické podlaží, řezy)
- tři zadané detaily stavebně-konstrukčních součástí a jejich návazností (jeden z detailů může být zastoupen detailem architektonickým)
- architektonický detail

Výkresová část bude zpracována s využitím CAD, textová část a případné tabulkové přílohy budou zpracovány v textovém a tabulkovém editoru PC.

Ve stanoveném termínu bude výsledný elaborát odevzdán vedoucímu bakalářské práce z ARC v úpravě a kompletaci podle jednotných pokynů Ústavu architektury FAST VUT v Brně.

Při zpracování bakalářské práce je třeba řídit se směrnicí děkana č. 19/2011 vč. dodatku č.1: Úprava odevzdání a zveřejňování vysokoškolských kvalifikačních prací (VŠKP) na FAST VUT.

Seznam složek:

A DOKLADOVÁ ČÁST

B KONSTRUKČNÍ STUDIE

C STAVEBNÍ ČÁST PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

D ARCHITEKTONICKÝ DETAIL

VOLNÉ PŘÍLOHY:

- Architektonická studie
- Model architektonického detailu
- CD s dokumentací

.....
doc. Ing. arch. Antonín Odvárka, Ph.D.
Vedoucí bakalářské práce
Ústav architektury

.....
doc. Ing. Ladislav Štěpánek, CSc.
Vedoucí bakalářské práce
Ústav pozemního st.

Abstrakt

Tématem projektu je návrh Mikuláškovy náměstí v Brně - Starém Lískovci, místa společenského kontaktu, kulturních akcí či aktivního odpočinku, ve spojení s parkem, zelení.

Náměstí je místem společenského kontaktu, místem všedního života i kulturních akcí, místem veřejným, živým, rušným. Park je místem klidnějším, zeleným, přirozenějším. Je zeleným rámcem sociální interakce a oddychu v městském prostředí. Obojí však mají mnohé společné. Jsou to místa uměle vytvořená pro lidi, místa intenzivního života. Bez příslušného zázemí a vybavení jsou nepoužitelné, ztrácí smysl, jsou opuštěná.

Smyslem a náplní návrhu Mikuláškovy náměstí v Brně - Starém Lískovci bylo vytvořit náměstí jako přechodový článek od ruchu městské dopravy k parku. Náměstí jako klidná pěší zóna se zelení, doplněná o městský park s přírodní vodní plochou a kavárnou a o park s víceúčelovými zpevněnými plochami pro hry a sportovní aktivity, pétanque hřištěm a výběhem pro psy. Jedná se tedy o komplexní řešení Mikuláškovy náměstí s ohledem na místní obyvatele v okolních panelových domech, seniory v penzionu pro seniory a děti, které si nemají kam jít ven hrát. Areál je navíc řešen kompletně bezbariérově pro volný a důstojný pohyb starších obyvatel i vozíčkářů.

V této části projektu je podrobně řešeno sportovní centrum a komunikační krček.

Klíčová slova

Brno, Starý Lískovec, sportovní centrum, komunikační krček, podzemní parkování, náměstí, squash, posilovna, zeleň, prosklená fasáda, hliníkový panel, aktivní odpočinek

Abstract

The goal of this project is to design Mikulášek Square in Brno - Starý Lískovec as a place of social activities, cultural events and active relaxation in connection with a park and green vegetation.

The square is a place of social contact, place of everyday life and cultural events, public, living and generally a busy place. The park is more restful, green and natural place. The park is a green framework of social interaction and rest in the urban surroundings. However, both have something in common. They are the places made artificially for people, the places of intensive life. Without relevant background they are unusable, they have no sense and they are abandoned.

The purpose of new Mikulášek Square in Brno - Starý Lískovec was to design a new place as a transitional zone from the rush of public transport to the green park. The square should be a peaceful pedestrian zone with greenery supplemented by the public park with a water area, a café and an active park with multipurpose areas for games and sport activities such as pétanque field and a field for dogs. It is the comprehensive solution for Mikulášek Square with respect for local residents in surrounding blocks of flats, seniors in home for the elderly and children who have no place for their games. The whole area is fully wheelchair accessible.

In this part only the sport centre and passageway are described and solved in details.

Keywords

Brno, Starý Lískovec, sport centre, passageway, underground parking, square, squash, fitness gym, green vegetation, glass facade, aluminium panel, active relaxation

Bibliografická citace VŠKP

Lenka Kociánová *Mikuláškovo náměstí Brno*. Brno, 2014. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav architektury. Vedoucí práce doc. Ing. arch. Antonín Odvárka, Ph.D.

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracovala samostatně a že jsem uvedla všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 1. 2. 2014

.....
podpis autora
Lenka Kociánová

Poděkování:

Děkuji oběma vedoucím mé bakalářské práce, doc. Ing. arch. Antonínu Odvárkovi, Ph.D. za ochotnou spolupráci i cenné rady při zpracování architektonické části práce a doc. Ing. Ladislavu Štěpánkovi, CSc. za věcné připomínky, vstřícnost a důslednost při konzultacích stavebně konstrukčního řešení. Děkuji rovněž všem blízkým za podporu.

Obsah:

- a) titulní list,
- b) zadání VŠKP,
- c) abstrakt v českém a anglickém jazyce, klíčová slova v českém a anglickém jazyce,
- d) bibliografická citace VŠKP podle ČSN ISO 690,
- e) prohlášení autora o původnosti práce s podpisem autora,
- f) poděkování,
- g) obsah,
- h) úvod,
- i) vlastní text práce: Technická zpráva
- j) závěr,
- k) seznam použitých zdrojů,
- l) seznam použitých zkratk a symbolů,
- m) seznam příloh,
- n) popisný soubor VŠKP
- o) prohlášení o shodě listinné a elektronické formy,
- p) přílohy.

Úvod:

Tématem mé bakalářské práce je návrh nového Mikuláškova náměstí v Brně - Starém Lískovci jako místa sociální interakce i aktivního odpočinku, konkrétně sportovního centra a komunikačního krčku. Návrh sleduje začlenění stavby do vymezeného řešeného území v kontextu s okolní strukturou zástavby. Cílem bylo vytvořit komplex, který by zpestřil všední dny místním obyvatelům a umožnil jim kvalitnější život. Objekty budou využívány obyvateli z okolí a jsou navrženy s ohledem na bezbariérový provoz.

MIKULÁŠKOVO NÁMĚSTÍ BRNO

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Autor: Lenka Kociánová
Vedoucí práce: doc. Ing. arch. Antonín Odvárka, Ph.D.
doc. Ing. Ladislav Štěpánek, CSc.

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby

Mikulášskovo náměstí Brno - Sportovní centrum (S-03) a komunikační krček (S-02), viz výkres č. B-01 Situace širších vztahů v území.

b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)

Místo stavby: Brno - Starý Lískovec, Mikulášskovo náměstí

Okres: Brno - město

Kraj: Jihomoravský

Parcely číslo: 2776, 2780, 2788/1 o celkové ploše 8407,5 m²

c) předmět dokumentace

Novostavba Mikulášskova náměstí jako klidné pěší zóny se základní vybaveností a zelení, doplněná o městský park s přírodní vodní plochou a kavárnou s výhledem do zeleně. Předmětem této dokumentace jsou stavební objekty S-03 Sportovní centrum a S-02 Komunikační krček (viz výkres č. B-01 Situace širších vztahů v území)

A.1.2 Údaje o žadateli / stavebníkovi

Jedná se o ideovou studii a dokumentaci k provedení stavby bez určení žadatele / stavebníka.

A.1.3 Údaje o zpracovateli společné dokumentace

Autorkou dokumentace je Lenka Kociánová, studentka VUT v Brně, Fakulty stavební, oboru Architektura pozemních staveb, pod vedením doc. Ing. arch. Antonína Odvárky, Ph.D. a doc. Ing. Ladislava Štěpánka, CSc.

A.2 Seznam vstupních podkladů

Projektová dokumentace vychází z předchozí architektonické studie, která je volnou přílohou této bakalářské práce.

A.3 Údaje o území

a) rozsah řešeného území; zastavěné / nezastavěné území

Řešené území se nachází v jižní části Mikulášskova náměstí v Brně - Starém Lískovci. Jedná se o parcely č. 2776, 2780, 2788/1 o celkové ploše 8407,5 m², zastavěné území o ploše 2366,6 m².

b) dosavadní využití a zastavěnost území

V současné době se v dotčeném území nachází pouze zatravněná plocha, sloužící jako příležitostné hřiště, a parkoviště pro osobní automobily. Na hranici pozemků se nacházejí panelové domy a zastávka MHD Osová. Parcely jsou doposud ve vlastnictví statutárního města Brna a dle platného územního plánu je Mikulášskovo náměstí plochou veřejné zeleně, městského parku.

c) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.)

Historický průzkum se pro dotčené pozemky neuvažuje, nenacházejí se v památkově chráněné zóně. Na území se taktéž nenachází žádné přírodně významné lokality a chráněné oblasti. Stavba se nenachází v záplavovém, ani poddolovaném území, nehrozí zde sesuvy půdy.

d) údaje o odtokových poměrech

Stavba výrazně nezasáhne do odtokových poměrů v území. Na velké části pozemků bude zachované přirozené vsakování.

e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování

Projektová dokumentace je v souladu s platným územním plánem města Brna.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Projektová dokumentace je v souladu s obecnými požadavky na využití území.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

V této fázi projektu neřešeno.

h) seznam výjimek a úlevových řešení

V této fázi projektu neřešeno.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

V této fázi projektu neřešeno.

j) seznam pozemků a staveb dotčených umístěním a prováděním stavby (podle katastru nemovitostí)

Dotčené pozemky jsou parcely č. 2776, 2780, 2788/1. Současné parkoviště pro osobní automobily bude zrušeno a na jeho místě bude vystavěno Společensko-kulturní centrum s podzemními garážemi (stavební objekty S-01, S-02 a S-03). Okolní zástavba panelovými domy nebude prováděním stavby zasažena. V území se během výstavby může vyskytovat zvýšená hladina hluku a vyšší prašnost ovzduší.

A.4 Údaje o stavbě

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novostavbu Mikulášкова náměstí, konkrétně Sportovního centra (S-03) a Komunikačního krčku (S-02).

b) účel užívání stavby

Smyslem a náplní návrhu Mikulášкова náměstí v Brně - Starém Lískovci bylo vytvořit náměstí jako přechodový článek od ruchu městské dopravy k parku. Náměstí jako klidná pěší zóna se zelení, doplněná o městský park s přírodní vodní plochou a kavárnou a o park s víceúčelovými zpevněnými plochami pro hry a sportovní aktivity, pétanque hřištěm a výběhem pro psy. Vytvořit tak podmínky pro aktivní odpočinek, kulturní dění, kroužky dětí, minimální veřejnou vybavenost a restaurační zařízení, vše doplnit o podzemní parkování pro návštěvníky i místní obyvatele. Jedná se tedy o komplexní řešení Mikulášкова náměstí s ohledem na místní obyvatele v okolních panelových domech, seniory v penzionu pro seniory a děti, které si nemají kam jít ven hrát. Areál je navíc řešen kompletně bezbariérově pro volný a důstojný pohyb starších obyvatel i vozíčkářů.

Předmětem této dokumentace jsou stavební objekty S-03 Sportovní centrum a S-02 Komunikační krček.

Komunikační krček (S-02) je spojovacím článkem Kulturního centra (S-01) a Sportovního centra (S-03). Tento krček umožňuje přístup na náměstí, do jednotlivých částí centra a do podzemních garáží s 52 stáními pro osobní automobily. Navíc přispívá k bezbariérovosti areálu výtahem a propojením až na lávku vedoucí k objektům veřejné vybavenosti a do parku. Komunikační krček zároveň tvoří předprostor a zádveří pro obě části centra a ve 2.NP je umístěn malý bar s kapacitou 22 míst k sezení.

Sportovního centrum (S-03) je určeno pro aktivní odpočinek obyvatel. Ve sportovním centru se nachází posilovna, víceúčelový sál pro aerobic, jógu či pilates a dva squashové kurty.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalé stavby Sportovního centra a komunikačního krčku.

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.)

Stavba není chráněna podle jiných právních předpisů, ani se nenachází v chráněném území.

e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Celý koncept Mikuláškova náměstí je řešen bezbariérově a vychází z vyhlášky 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

V této fázi projektu neřešeno.

g) seznam výjimek a úlevových řešení

V této fázi projektu neřešeno.

h) navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.)

Komunikační krček (S-02):

- Zastavěná plocha: 173,5 m²
- Obestavěný prostor: 1422,7 m³
- Počet uživatelů: 22 (pro bar)
- Počet zaměstnanců: 2

Sportovní centrum (S-03):

- Zastavěná plocha: 374,0 m²
- Obestavěný prostor: 4039,2 m³
- Počet uživatelů: 32 (cvičících)
- Počet zaměstnanců: 4

i) základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.)

V této fázi projektu neřešeno.

j) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)

Stavba Sportovního centra (S-03) a komunikačního krčku (S-02) je součástí plánované přestavby celého Mikuláškova náměstí. Jednotlivé části budou na sebe navazovat dle daného harmonogramu. Jednotlivé práce budou vzájemně koordinovány tak, aby nevznikaly zbytečné prodlevy ve výstavbě a tím protahování času výstavby celého komplexu.

k) orientační náklady stavby

V této fázi projektu neřešeno. Jedná se pouze o ideovou studii a navazující projektovou dokumentaci.

A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Stavba je členěna na stavební objekty, viz výkres č. B-01 Situace širších vztahů v území. V této dokumentaci jsou řešeny pouze stavební objekty S-02 Komunikační krček a S-03 Sportovní centrum.

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Pozemek se nachází v Brně - Starém Lískovci na parcelách č. 2776, 2780, 2788/1 o celkové ploše 8407,5 m², v těsné blízkosti autobusové zastávky MHD Osová. V současné době se na pozemku nachází pouze zatravněná plocha sloužící jako příležitostné hřiště a parkoviště pro osobní automobily. Pozemek je svažité, otočený k jihu. Ve své spodní části má plynulý sklon, v horní části terén stoupá terasovitě. Na hranici pozemků se nacházejí panelové domy a na nejvyšší terase je umístěn penzion pro seniory. Pozemky jsou doposud ve vlastnictví statutárního města Brna a dle platného územního plánu je Mikulášskovo náměstí plochou veřejné zeleně, městského parku.

Dopravní dostupnost z centra je zajištěna tramvají, trolejbusy i autobusy. Stejně tak je Starý Lískovec a Mikulášskovo náměstí dobře dostupné z hlavního tahu Praha-Brno, dálnice D1, se sjezdem směrem na Pisárky a Pisárecký tunel. V blízkosti pozemku vedou důležité dopravní tepny Bítešská a Jihlavská, které vedou do centra města Brna. Přístup na pozemky je ze stávající místní komunikace, která bude ponechána, ale provoz bude omezen pouze na zásobování. Tato komunikace je spojnici mezi komunikacemi Vltavská (Z) a Osová (V). Na pozemku je navrženo podzemní parkování pro zaměstnance a návštěvníky s 52 stáními.

Historický průzkum se pro dotčené pozemky neuvažuje, nenachází se v památkově chráněné zóně. V 60. letech byla velké část území Starého i Nového Lískovce zastavěna panelovými domy. Severně od pozemku se nachází Fakultní nemocnice Bohunice, Campus Masarykovy univerzity a Moravský zemský archiv.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

V prostoru staveniště byly provedeny tyto průzkumy a měření:

- Geodetické měření stávajícího stavu. V zaměření jsou zachyceny stávající komunikace, obrysy stávajících objektů, atd.
- Geologický průzkum. Mikulášskovo náměstí se nachází převážně na spraších, bez sesuvů a možností záplav.
- Radonový průzkum. Pozemek leží v území s nízkým radonovým rizikem, tudíž stavba nemusí být chráněna proti pronikání radonu z podloží.
- Obhlídka staveniště projektantkou měla za cíl upřesnění výškového a polohového osazení stavby, zjištění návazností na stávající budovy, stezky a rekreační oblasti.
- Stavebně historický průzkum se pro dotčené pozemky neuvažuje, nenachází se v památkově chráněné zóně. V 60. letech byla velké část území Starého i Nového Lískovce zastavěna panelovými domy.

V této fázi projektu více neřešeno.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Ochranná a bezpečnostní pásma v této lokalitě nebyla určena. Mikulášskovo náměstí leží mimo ochranné pásmo MPR.

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Mikulášskovo náměstí se nachází převážně na spraších, bez sesuvů a možností záplav. Stavba se nenachází v záplavovém, seismickém, ani v poddolovaném území, nehrozí zde sesuvy půdy.

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Objekt odpovídá požadavkům na ochranu zdraví a životního prostředí. Emise z automobilové dopravy (podzemní parkování) budou ve srovnání se stávající dopravou v daném území minimální. Kvalita ovzduší v okolí posuzované stavby bude nejvíce ovlivněna kvalitou a vývojem celkového znečištění ovzduší v obci, nikoliv realizací a provozem posuzované stavby. Odpady, které se vyskytnou během stavby, budou separovány a likvidovány v souladu s povinnostmi původců.

Stavba výrazně nezasáhne do odtokových poměrů v území. Na velké části pozemků bude zachované přirozené vsakování.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Z pozemků je třeba odstranit stávající menší hřiště, poničené lavičky. Současné parkoviště pro osobní automobily bude zrušeno a na jeho místě vystavěno sportovně-kulturní centrum. Materiál z demolic bude odklizen na specializovanou skládku. Dále bude nutné odstranit část vzrostlé zeleně, převážně borovic, které se na pozemcích vyskytují.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)

Staveniště není součástí zemědělského půdního fondu ani neleží na pozemcích určených k plnění funkce lesa.

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Pozemky jsou napojeny na dopravní i technickou infrastrukturu obce. Přístup na pozemky je ze stávající místní komunikace, která bude ponechána, ale provoz bude omezen pouze na zásobování. Tato komunikace je spojnici mezi komunikacemi Vltavská (Z) a Osová (V). Na pozemku je navrženo podzemní parkování pro zaměstnance a návštěvníky s kapacitou 52 stání.

Objekt je napojen na stávající inženýrské sítě vedené v ulicích Mikuláškovu náměstí a Osová. Jedná se o veřejný vodovod, plynovod, jednotnou kanalizaci, rozvody nízkého napětí a telekomunikační kabely. Pro připojení ke stokové soustavě bude využito spádu pozemků.

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba sportovního centra a kulturního centra je součástí plánované přestavby celého Mikuláškovu náměstí. Jednotlivé části budou na sebe navazovat dle daného harmonogramu. Jednotlivé práce budou vzájemně koordinovány tak, aby nevznikaly zbytečné prodlevy ve výstavbě a tím protahování času výstavby celého komplexu.

Po dobu stavby se projeví nepříznivé účinky hluku a prašnosti. Rozsah prací a lhůta výstavby bude předpokládat zvláště citlivý přístup k okolí stavby, aby docházelo k co možná nejmenšímu ovlivnění a narušení životního prostředí v blízkém okolí staveniště v průběhu výstavby.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Smyslem a náplní návrhu Mikuláškovu náměstí v Brně - Starém Lískovci bylo vytvořit náměstí jako přechodový článek od ruchu městské dopravy k parku. Náměstí jako klidná pěší zóna se zelení, doplněná o městský park s přírodní vodní plochou a kavárnou a o park s víceúčelovými zpevněnými plochami pro hry a sportovní aktivity, pétanque hřištěm a výběhem pro psy. Vytvořit tak podmínky pro aktivní odpočinek, kulturní dění, kroužky dětí, veřejnou vybavenost a restaurační zařízení, vše doplnit o podzemní parkování pro návštěvníky i místní obyvatele. Jedná se tedy o komplexní řešení Mikuláškovu náměstí s ohledem na místní obyvatele v okolních panelových domech, seniory v penzionu pro seniory a děti, které si nemají kam jít ven hrát. Areál je navíc řešen kompletně bezbariérově pro volný a důstojný pohyb starších obyvatel i vozíčkářů.

Sportovně kulturní centrum na východní straně Mikuláškovu náměstí je složeno ze dvou samostatných celků navzájem propojených komunikačním krčkem (S-02). Tento krček umožňuje přístup na náměstí, do jednotlivých částí centra (S-01 a S-03), do podzemních garáží s 52 stáními pro osobní automobily. Navíc přispívá k bezbariérovosti areálu výtahem a propojením na lávku vedoucí k objektům veřejné vybavenosti a do parku. Komunikační krček zároveň tvoří předprostor a zádveří pro obě části centra a ve 2.NP je umístěn malý bar s kapacitou 22 míst k sezení.

Do sportovního centra (S-03) se vstupuje z 1.NP komunikačního krčku (S-02). U vstupu je umístěna recepce se zázemím pro zaměstnance a větší rozptýlový prostor pro návštěvníky. Odtud se vchází do oddělených šaten s hygienickým zázemím a sprchami. Šatny, každá o kapacitě 16 osob, jsou průchozí a složí k oddělení čistého a špinavého provozu. V 1.NP je umístěna posilovna s kapacitou 10 cvičicích.

Ve 2.NP Sportovního centra se nachází 2 squashové kurty, každý určený pro hru dvou hráčů, a malý víceúčelový sál, primárně určený pro aerobik, jógu a pilates s kapacitou 15 cvičících.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Při návrhu byl respektován návrh platný ÚP města Brna.

Mikulášskovo náměstí je v současné době pouze zelenou plochou s poměrně velkým převýšením a špatně řešenými přístupovými komunikacemi, které jsou pouze ve směru východ - západ, tedy po vrstevnici, nikoli už ve směru sever - jih, tedy po spádnicí. Základním urbanistickým řešením bylo vytvoření této chybějící komunikace a vytvořit tak lepší přístup k autobusové zastávce Osová. Problémy s velkými výškovými rozdíly jsou řešeny v severní části parku objízdnými cestami. Na jižní část území (náměstí) park navazuje mostkem, lávkou, zakrývajícím větší část příjezdové komunikace a vytváří tím možnost interakce s náměstím a městským životem. Tato lávka je silným motivem celého návrhu. Je propojením teras jednotlivých budov veřejné vybavenosti v severní části vlastního náměstí, je jednou z přístupových cest do komunikačního krčku (S-02) kulturně - sportovního centrum a zároveň odtud vedou dvě schodiště přímo na náměstí a přístup do budov s výtahy pro imobilní. Propojení teras lávkou zároveň vytváří zajímavé pohledy a průhledy do náměstí, jakousi sociální kontrolu. Vlastní náměstí je orientováno na jihovýchod s bezprostřední návazností na zastávku MHD Osová, je místem společenských aktivit, možností menších koncertů či doprovodných programů hodů. Je však i místem zeleným s velkými plochami trávníku v dlažbě a se stromy. Zeleň do města patří, vytváří lepší klima a má pozitivní vliv na lidskou psychiku. Navíc velké vydlážděné plochy působí odcizeně, nepřírozeně, navíc se v létě přehřívají.

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Z hlediska architektonického se jedná o soubor několika objektů se stejným motivem střech. Vlastní kulturně - sportovní centrum je nevýraznější budovou celého náměstí. Skládá se ze dvou pevných hmot s pultovou střechou, mezi něž je vložen subtilní, prosklený, spojovací, též komunikační, krček (S-02). Tento krček zároveň slouží jako krytý vstup a předprostor pro Sportovní centrum (S-03), tak pro Kulturní centrum (S-01). Sportovní centrum (S-03) je dvoupodlažní objekt s pultovou střechou respektující prostorové nároky na squashové kurty, Kulturní centrum (S-01) je objektem třípodlažním, jehož sklon střechy koresponduje s vnitřním uspořádáním velkého sálu s pódiem a balkonem.

Objekty veřejné vybavenosti v severní části náměstí jsou dvoupodlažní nebo jednopodlažní s využitím střechy jako terasy přístupné z lávky okolo celého náměstí. Jedná se o rytmizované hranoly o stejné stavební šířce, ale různé hloubce a směru spádu střechy. Vytváří tak sice kompaktní, ale dynamický celek respektující hlavní objekt sportovně - kulturního centra. Jako malé pokračování náměstí je do městského parku umístěna kavárna o totožných půdorysných rozměrech, ovšem už samostatně stojící. Kavárna je orientovaná na výhled do zeleně.

Architektonické řešení vychází z vytvoření nového náměstí, prostoru částečně odkloněného od ruchu města s postupným přechodem do zeleně, městského parku. Celé náměstí je navrženo tak, aby netvořilo novou výškovou dominantu sídliště, ale naopak se přiblížilo lidem a nenarušovalo výhled do okolí.

Sportovní centrum i kulturní centrum působí jako pevné, stálé hmoty, opláštěné hliníkovou fasádou Prefa Reynobond na obdélném rastru s nahodilým střídáním barev antracitové a bílé. Komunikační krček je naopak velice subtilní a vzdušný. Jedná se o celoprosklený objekt se sloupko-příčkovou fasádou Wictec HI 50, rámy ze slitiny hliníku antracitové barvy, výplně z čirého skla s pokovením.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Sportovně - kulturní centrum je tvořeno dvěma provozně samostatnými částmi propojenými komunikačním krčkem. Centrum je dostupné z několika směrů. Od zastávky MHD Osová pěšky přes náměstí k hlavnímu vstupu, od zástavby panelovými domy a od penzionu pro seniory pěšky přes park a poté po pochozí lávce v úrovni 2.NP přímo do komunikačního krčku. Možný je taktéž přístup osobním automobilem. Vjezd do podzemních garáží je umístěn z hlavní komunikace Osová, dále výtahem nebo po schodišti do komunikačního krčku.

Komunikační krček (S-02) tedy slouží jako předprostor pro obě části centra, je hlavní vstupem a zároveň hlavní vertikální komunikací mezi podzemními garážemi, oběma centry a venkovní pochozí lávkou. Zároveň je zde umístěn malý bar sloužící oběma centrům, malé občerstvení pro přestávky v kulturním centru,

doplnění tekutin po sportování nebo jen tak pro relaxaci po rušném dnu. Komunikační krček je dimenzován na rušný provoz a křížení pohybů návštěvníků.

Sportovní centrum (S-03) je dvoupodlažní budovou respektující prostorové nároky squashových kurtů ve 2.NP. Hlavní vstup je umístěn v 1.NP z komunikačního krčku. Přes recepci se návštěvníci dostanou do průchozích šaten, kde se oddělí čistý a špinavý provoz. Odtud je vstup do společných prostor sportovního centra, v 1.NP do posilovny o kapacitě 10 cvičících a po schodišti či výtahem do 2.NP, kde jsou umístěny dva squashové kurty a malý víceúčelový sál primárně určený pro cvičení aerobiku, jógy či pilates. Sál má kapacitu 15 cvičících. Prostor sportovního centra bude vybaven zařízením pro trvalou úpravu vzduchu a v letním období bude klimatizován.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Celý koncept Mikuláškova náměstí je řešen bezbariérově a vychází z vyhlášky 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Problémy s velkými výškovými rozdíly jsou řešeny v severní části parku objízdnými cestami téměř po vrstevnici. Na jižní část území (náměstí) park navazuje mostkem, lávkou, zakrývajícím větší část příjezdové komunikace a vytváří tím přístup do komunikačního, kde je umístěn výtah. Zároveň je propojením všech veřejných budov v severní části náměstí a umožňuje přístup do budov s výtahy i v této části náměstí. Ve všech objektech jsou navržena WC pro imobilní, kde je to třeba, jsou navrženy výtahy a schodiště pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Celý areál bude doplněn signalizačními a vodicími prvky pro slabozraké a nevidomé, ve velké míře bude využito přirozených vodicích linií.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

V oblasti bezpečnosti při užívání stavby se vychází z platných norem a předpisů, které budou při užívání objektu dodržovány. Sportovní centrum (S-03) bude mít vlastní provozní řád, který bude dodržován. Objekty budou využívány k účelu, pro který jsou určeny, tedy pro sportovní vyžití obyvatel a aktivní odpočinek, provoz baru.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení,

Stavba sportovně - kulturního centra s komunikačním krčkem a podzemními garážemi. Jednotlivé objekty jsou samostatnými konstrukčními celky oddělenými dilatačními spárami. Jedná se dvoupodlažní budovy sportovního centra (S-03) a třípodlažní budovu kulturního centra (S-01) s dvoupodlažním komunikačním krčkem (S-02). Světlé výšky jednotlivých částí jsou odvislé od náročnosti provozu a jeho požadavků. V tomto projektu jsou řešeny pouze objekty S-02 a S-03.

Do podzemních garáží je sjezd na místě stávajícího sjezdu na parkoviště pro osobní automobily, sjezd je z hlavní komunikace Osová o převýšení 1,2 m. Světlá výška v podzemních garážích je 2680 mm, pod průvlaky 2230 mm.

1.NP je řešeno především jako zázemí pro centra s hlavním provozem ve 2.NP. Konstrukční výška 4000 mm, světlá výška snížena zavěšenými SDK podhledy (vedení vzduchotechniky a rozvodů) na 3000 mm, v šatnách na 2750 mm a v hygienickém zázemí na 2500 mm.

2.NP je podlažím hlavním, s hlavním provozem budovy. Tomu jsou uzpůsobeny i světlé výšky jednotlivých místností. V komunikačním krčku 2800 mm, v části sportovního centra různě. Squashové kurty dle požadavků mají světlou výšku 5000 - 6000 mm (instalovaný šikmý SDK podhled), sál 3500 mm a hygienické zázemí pouze 2500 mm.

b) konstrukční a materiálové řešení

Základové poměry:

Mikuláškovo náměstí se nachází převážně na spraších, bez sesuvů a možností záplav. Výkopové práce budou provedeny strojně. Zemní práce započnou skrávkou ornice do hloubky 20 cm po celé ploše staveniště. Ornice bude složena v obvodu staveniště a po dokončení stavby bude použita na konečné terénní úpravy. Ostatní vykopaná zemina bude odvezena na povolenou skládku ve vzdálenosti 4 km, ponechá se pouze množství potřebné pro úpravu terénu. Materiál pro násyp z původní zeminy, hutněný na 0,2 MPa. Další výkopové práce budou spojeny s jednotlivými

přípojkami z veřejných sítí do budovy sportovního centra (S-03). Jedná se o napojení plynu, kanalizace, vodovodu a NN.

Zpětné zásypy je třeba hutnit po vrstvách.

Pro objekt bude proveden výkop stavební jámy. Stěny stavební jámy budou svahovány. Při vnějším obvodu stavební jámy bude položena drenáž z plastových perforovaných trubek vyvedená do drenážních vsaků. Obsyp drenáže bude proveden šterkopískem frakce 8 - 32. Nejnižší úroveň základové spáry pod základem je stanovena na kótě -4,250 m od srovnávací roviny 0,000 = 266,000 B.p.v., tj. úroveň čisté podlahy 1.NP.

Objekt bude založen na základové desce podepřené základovými pasy a patkami z betonu C 20/25 a oceli 10 505 (R). Před betonáží základových konstrukcí při spodním líci provést zemní jímací vedení bleskosvodu.

Základové patky jsou navrženy dvoustupňové, zešíkmené o rozměru 2000x2000 mm a 1600x1600 mm. Šířka základového pasu 750 mm.

Izolace proti zemní vlhkosti bude zajištěna použitím fóliové izolace spodní stavby proti vodě a radonu Alkorplan 35034. Svislé nosné obvodové stěny budou dimenzovány na zemní tlaky a budou zhotoveny z vodostavebního betonu třídy C20/25 a maximální hloubkou průsaku 50 mm.

Svislé konstrukce:

Nosnou konstrukci objektu tvoří železobetonové sloupy 450x450 mm v kombinaci s vnitřními železobetonovými výtahovými šachtami. Zastropení bude řešeno železobetonovými deskami na průvlacích. V části podzemních garáží bude obvodová stěna řešena jako monolitická železobetonová stěna z vodostavebního betonu, zešíkmená (dimenzovaná na zemní tlaky, tl. 450-600 mm).

Celek je rozdělen do tří dilatačních celků, dilatace je řešena zdvojením konstrukcí.

Obvodový plášť sportovního centra (S-03) je řešen jako provětrávaná fasáda Prefa Reynobond (hliníková) s izolačními deskami ze skelné minerální plsti Isover Multimax 30 v roštu hliníkové fasády na vyzdívce ze zdících prvků Porotherm 30 Profi. Hliníkové panely jsou na obdélném rastru tří šířek, 1000 mm, 1250 mm a 1500 mm, barva antracitová odstínu RAL 7016 nebo bílá odstínu RAL 9010. Komunikační krček (S-02) je opláštěn prosklenou sloupko-příčkovou fasádou Wictec HI 50, rámy ze slitiny hliníku antracitové barvy (odstín RAL 7016), výplně z čírého dvojskla s pokovením.

Vnitřní příčky a stěny jsou z tvárnic Porotherm 14 Profi, vyzděny na tenkovrstvou zdící maltu. Pro squashové kurty budou využity speciální panely s vysokou měrnou hustotou Hollman. Panely jsou určeny pro sestavu panelového systému pro squashové kurty, a to k montáži na vlastní železnou konstrukci. Zadní skleněná stěna bude od firmy Hardmaas, tloušťky 12 mm, včetně dveří.

Vodorovné konstrukce:

Stropy budou železobetonové monolitické, uložené na průvlacích, jednostranně vyztužené tloušťky 200 mm ve sportovním centru (S-03) a 220 mm v komunikačním krčku (S-02). Průvlaky budou obdélného průřezu 450x500 mm. Venkovní pochozí lávka bude monolitická, železobetonová, uložená na konzolách probíhajících z budovy jako pokračování průvlaků v příčném směru budovy. Deska bude ve sklonu, vyspádovaná směrem od budovy a oproti stropní desce bude o 125 mm vyzdvižena u budovy. Celková tloušťka desky je 200 - 260 mm, spád 2 %. Venkovní pochozí lávka bude opatřena stěrkovým systémem firmy Sika s protiskluzovou úpravou.

Střecha:

Zastřešení sportovního centra (S-03) je řešeno jako pultová střecha sklonu 10%. Vlastní konstrukci tvoří ocelové příhradové přímopásové vazníky v příčném směru a na nich uložené ocelové příhradové vaznice ve sklonu. Skladbu střešního pláště tvoří trapézový plech s výplní minerální izolací, na něm položená parozábrana (asfaltový pás Bitalbit S), tepelná izolace z desek z minerální vlny tloušťky 200mm a hliníková krytina z pásů spojovaných na stojatou drážku firmy Kal-zip.

Střecha na spojovacím krčku je plochá, jednoplášťová s přitěžovací a pohledovou vrstvou oblázkového násypu tloušťky 50 mm. Vyspádovaná do 2 vnitřních vtoků v blízkosti nosných sloupů. Skladba je klasická se spádovou vrstvou z pórobetonu, tepelnou izolací tl. 200 mm a foliovou hydroizolací Fatrafol 818.

Schodiště:

Schodiště ve všech částech budovy bude železobetonové, monolitické, vynášené jako konzola na výtahové šachtě. Povrchová úprava bude řešena keramickou dlažbou. Jelikož každé podlaží komunikačního krčku (S-02) má jinou konstrukční výšku, bylo nutná navrhnout dvě schodiště. Schodiště z 1.S do 1.NP má 20 výšek, výška jednoho stupně je 157,5 mm, šířka stupně 310 mm. Schodiště vedoucí z 1.NP do 2.NP má 25 výšek, výška jednoho stupně je 160 mm, šířka stupně 310 mm. Schodiště ve sportovním centru (S-03) vede pouze z 1.NP do 2.NP a má 25 výšek, výška jednoho stupně je 160 mm, šířka stupně 310 mm.

Úpravy vnějších povrchů:

Sklo bude dvojitě, izolační s pokovením, čiré. Hliníkové panely fasády Prefa Reynobond jsou na obdélném rastru tří šířek, 1000 mm, 1250 mm a 1500 mm, barva antracitová odstínu RAL 7016 nebo bílá odstínu RAL 9010. Nad částí podzemních garáží bude provedena velkoformátová betonová dlažba na terčích.

Úpravy vnitřních povrchů:

Povrchové úpravy vnitřních konstrukcí budou opatřeny ve sportovním centru i komunikačním krčku vápenocementovou omítkou Porotherm Universal tl. 10 mm s nátěrem disperzní barvou Baumit Klasik, ve sportovním centru bílé barvy, v komunikačním krčku světle šedé barvy. V místnostech hygienického zázemí bude v nutném rozsahu keramický obklad do výšky 2000 mm. Pod obklad bude provedena hydroizolační stěrka. Téměř ve všech místnostech bude proveden snížený sádrokartonový pohled. Podrobnosti jsou patrné z výkresové dokumentace a výpisu skladeb konstrukcí.

Tepelně izolační opatření:

Svislé konstrukce jsou zatepleny vrstvou tepelné izolace na roštu, tl. 120 mm, střešní plášť je opatřen tepelnou izolací tl. 200 mm. Více viz výkres č. C-09 - Výpis skladeb konstrukcí.

Podhledy:

Podhledy jsou tvořeny kovovým rastrem zavěšeným ze stropní konstrukce nebo konstrukce střechy. Na tento rošt jsou upevněny sádrokartonové desky. Podhledy jsou v různých výškách - viz výkresová dokumentace. V podzemních garážích bude izolován strop tepelnou izolací tl. 120 mm a na ní bude proveden nástřík vnitřní malbou šedé barvy.

Podlahy:

Skladba podlahy je daná účelem místnosti. V komunikačním krčku budou podlahy s odolnou nášlapnou vrstvou - stěrky Sika Comfortfloor Decorative Pro. Ve sportovním centru v komunikačních prostorech a kanceláři bude marmoleum oranžové barvy na anhydridové vyrovnávací vrstvě a tepelné izolaci. V hygienických místnostech bude provedena keramická dlažba.

Místnosti určené ke sportovním aktivitám budou mít speciální k tomu účelu určené podlahy. V posilovně nášlapná vrstva Pavigym Fitness, tl. 7,5 mm, ve víceúčelovém sálu Pavigym Aerobic, tl. 9 mm. Na squashových kurtech bude provedena buková palubka Junkers Sylva Squash, tl. 22 mm, šířky 129 mm a délky 3700 mm, na spodní straně s parozábranou. Palubka bude uložena na jednoduchém roštu z trámku 60/40 mm, opatřenými dosedací pružinou.

Venkovní pochozí lávka bude opatřena cementovou stěrkou Sika s protiskluzovou úpravou povrchu a hydroizolačním nátěrem.

Podrobnější popis ve výkrese C-09 - Výpis skladeb konstrukcí.

Obklady stěn:

Obklady vnitřních stěn jsou navrženy jako keramický obklad. Pod obklad bude provedena hydroizolační stěrka. Spárování bude provedeno bílou spárovací hmotou.

Výplně otvorů:

Hlavní vchodové dveře budou systémové k fasádě Wictec HI 50. Vstupní dveře do obou center budou celoskleněné, dvoukřídlové v rámci prosklené příčky typu Economy 50 EW firmy Jansen. Dveře budou z bezpečnostního skla a budou protipožární, kouřotěsné. Ostatní vnitřní dveře Sapeli Elegant 10, bezpolodrážkové, do obložkových zárubní Obtus, dveře plné, z odlehčené dřevotřískové desky.

Okna budou od firmy Schüco. Okna hliníková, barva rámu antracitová, odstín RAL 7016, výplň izolační dvojsklo typu CGP/18/Float.

Podrobnější popis ve výkrese C-08 - Výpis prvků - specifikace z 1.NP.

Oplechování:

Venkovní parapety a oplechování atiky jsou řešeny jako plechové poplastované a jsou šedé, odstínu RAL 9007.

Úprava okolního terénu:

Zpevněné plochy v okolí objektu jsou tvořeny ze dvou částí. Je zde náměstí z betonové velkoformátové dlažby a pak asfaltová komunikace pro zásobování a zaměstnance. Ostatní plochy budou upraveny jako travní plochy v terénu, který je oproti původnímu zarovnan do jedné hladiny.

c) mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek zřícení stavby nebo nějaké její části, větší stupeň nepřipustného přetvoření, poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení nebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce.

Více je řešeno samostatným projektem a statickým výpočtem.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

Objekt je napojen na stávající inženýrské sítě. Jedná se o veřejný vodovod, plynovod, rozvody NN a jednotnou kanalizaci (viz výkres č. B-02 - Situace místa stavby). Hlavní přípojky vedou do technických místností umístěných v 1.S a odtud rozvody do celého objektu. Objekt bude vytápěn dvěma plynovými kotli o výkonu 20 kW. V objektu budou instalována vzduchotechnická zařízení a ve sportovním centru klimatizační zařízení. Více bude řešeno samostatným projektem, v této fázi projektu více neřešeno.

b) výčet technických a technologických zařízení.

V této části projektu neřešeno. Bude řešeno samostatným projektem.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Stavba je navržena dle platných předpisů a norem a splňuje následující požadavky:

- Zachování nosnosti a stability konstrukce po normově požadované dobu,
- omezení rozvoje a šíření ohně a kouře ve stavbě,
- omezení šíření požáru na sousední stavbu,
- umožnění evakuace osob a zvířat,
- umožnění bezpečnostního zásahu jednotek požární ochrany.

Požární bezpečnost stavby bude podrobně popsána a zhodnocena v samostatné části dokumentace. V této fázi projektu více neřešeno.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelně technického hodnocení

Stavba je v souladu s předpisy a normami pro úsporu energií a ochrany tepla. Splňuje požadavek normy ČSN 73 0540-2 a splňuje požadavky §6a zákona 406/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 78/2013 Sb. Skladby obvodových konstrukcí budou splňovat požadavky normy ČSN 73 0540-2 na požadovaný součinitel prostupu tepla U_N některé i na doporučený součinitel prostupu tepla U_{dop} . Objekt je navržen jako úsporný (třída B) s průměrným součinitelem prostupu tepla $U_{em}=0,22 \text{ W/m}^2\text{K}$.

V této fázi projektu více neřešeno.

b) posouzení využití alternativních zdrojů energií

Alternativní zdroje energie nebudou v tomto objektu využívány.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

Dokumentace splňuje požadavky stanovené stavebním zákonem, vyhláškou č. 268/2009 Sb. a vyhl. č. 502/2006 Sb. Dokumentace je v souladu s dotčenými hygienickými předpisy a závaznými normami ČSN a požadavky na ochranu zdraví a zdravých životních. Dokumentace splňuje příslušné předpisy a požadavky jak pro vnitřní prostředí stavby, tak i pro vliv stavby na životní prostředí.

Větrání je navrženo ve většině místností jako nucené.

Použité materiály budou mít certifikát o shodě.

Hygiena zaměstnanců je zajištěna samostatnými WC, oddělené pro muže, ženy (v každém podlaží), veřejnost a imobilní (jen v 1.NP). V 1NP se nachází šatny pro zaměstnance a šatny pro cvičící.

Stavba nebude mít po výstavbě vliv na životní prostředí, během výstavby zvýšená prašnost a hluchost.

Po dokončení stavby bude stavba užívána na základě kolaudačního souhlasu. Podlahy jsou navrženy z protismykových materiálů, okolo schodišť vede zábradlí.

Stavba se nenachází v lokalitě, kde by bylo třeba provádět speciální protihluková opatření. Všechny konstrukce vyhovují z hlediska kročejové neprůzvučnosti a vzduchové neprůchodnosti.

Ochrana stávající zeleně:

Při provádění prací bude dodržována ČSN DIN 18 915 Práce s půdou, ČS DIN 18 916 Výsadby rostlin, ČSN DIN 18 917 Zakládání trávníků, ČSN DIN 18 918 Technicko-biologická zabezpečovací opatření, ČSN DIN 18 919 Rozvojová a udržovací péče o rostliny a ČSN DIN 18 920 Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech. Zachovávané dřeviny v dosahu stavby budou po dobu výstavby náležitě chráněny před poškozením, např. prkenným bedněním.

Ochrana před hlukem, vibracemi a ořesy:

Zhotovitel stavby bude provádět a zajistí stavbu tak, aby hluková zátěž v chráněném venkovním prostoru staveb vyhověla požadavkům stanoveným v Nařízení vlády č. 272/2011. Po dobu výstavby bude zhotovitel používat stroje, zařízení a mechanismy s garantovanou nižší vyzařovanou hluchostí, které jsou v náležitém technickém stavu. Nutné dodržovat následující zásady: Provést výběr strojů s co nejnižší hluchostí, tzn. použít nové a tím méně hluché neopotřebované mechanismy (toto by měla být podmínka pro výběrové řízení dodavatele stavby). V případě, že to umožňuje technologie, je třeba použít menší mechanismy. Pokud bude používán kompresor, případně elektrocentrála musí být tato zařízení v protihlukové kapotě (vzhledem k přilehlé zástavbě to je nutnost). Důležité z hlediska minimalizace dopadu hluku ze stavební činnosti na okolní zástavbu, a tím i minimalizace možných stížností ze strany obyvatel dotčené oblasti je provedení časového omezení hluchých prací tak, aby tyto práce byly nejmenším zdrojem rušení. Je nutné práce v etapě hloubení stavební jámy (provoz rypadla, vrtné soupravy, nakladače) provádět v době od 8 do 12 a od 13 do 16 hodin (doba s pozdějším začátkem, pracovní přestávkou na oběd a s koncem, kdy se lidé vrací z práce), a to pouze v pracovní dny (mimo sobot a nedělí). Je nepřípustné z hlediska rušení hlukem provádět stavební činnost v době od 21 do 7 hodin, kdy platí snížené limitní ekvivalentní hladiny hluku A u blízké obytné zástavby.

Ochrana před prachem:

Zvýšení prašnosti v dotčené lokalitě provozem stavby bude eliminováno:

a) zpevněním vnitrostaveništních komunikací (tj. užíváním oklepové plochy) a užíváním plochy pro dočištění

b) důsledným dočištěním dopravních prostředků před jejich výjezdem na veřejnou komunikaci tak, aby splňovala podmínky §52 zákona č. 361/2000 Sb., v platném znění.

c) používané komunikace musí být po dobu stavby udržovány v pořádku a čistotě. Při znečištění komunikací vozidly stavby je nutné v souladu s §28 odst. 1 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, v platném znění, znečištění bez průtahů odstranit a uvést komunikaci do původního stavu;

d) uložení sypkého nákladu musí být zakryto plachtami dle §52 zák. č. 361/2000 Sb.

e) v případě dlouhodobého sucha skrácením stavenišť.

Likvidace odpadů ze stavby:

S veškerými odpady bude náležitě nakládáno ve smyslu ustanovení zák. č. 185/2001 Sb., o odpadech a předpisů souvisejících. Původce odpadů je povinen odpady zařazovat podle druhů a kategorií a zajistit

přednostní využití odpadů. Odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem (č.185/2001 Sb.) a prováděcími právními předpisy, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 112 odst. 3, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby. Odpady lze ukládat pouze na skládky, které svým technickým provedením splňují požadavky pro ukládání těchto odpadů. Rozhodujícím hlediskem pro ukládání odpadů na skládky je jejich složení, mísitelnost, nebezpečné vlastnosti a obsah škodlivých látek ve vodním výluhu.

Vizuální rušení stavbou:

Dodavatel odpovídá za dodržování pořádku na staveništi.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Ochrana před pronikáním radonu z podloží bude zajištěna použitím fóliové izolace spodní stavby proti vodě a radonu Alkorplan 35034.

b) ochrana před bludnými proudy

Geologický průzkum neprokázal v oblasti staveniště výskyt bludných proudů.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Vliv nebyl uvažován.

d) ochrana před hlukem

Fasáda je z izolačního dvojskla nebo hliníkových panelů s PE vložkou a tím je zajištěna ochrana proti hluku uvnitř budovy.

e) protipovodňová opatření

Objekt neleží v záplavovém území, protipovodňová opatření nejsou uvažována.

f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)

Objekt se nenachází na poddolovaném území.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Napojení na technickou infrastrukturu bude v technické místnosti v 1.S sportovního centra (S-03).

Odpadní vody budou svedeny do jednotné stokové sítě.

Přípojka na zdroj pitné vody je provedena v horní části objektu (viz. výkres č. B-02 Situace místa stavby) a je uložena 1 m pod úroveň původního terénu.

Přípojka na silové vedení nízkého tlaku je provedena v horní části objektu (viz. výkres č. B-02 Situace místa stavby) a je uložena 0,7 m pod úroveň původního terénu.

Přípojka na silové vedení nízkého napětí je provedena v horní části objektu (viz. výkres č. B-02 Situace místa stavby) a je uložena 0,7 m pod úroveň původního terénu.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

V této fázi projektu konkrétně neřešeno, bude řešeno samostatným projektem.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Přístup na pozemky je ze stávající místní komunikace, která bude ponechána, ale provoz bude omezen pouze na zásobování. Tato komunikace je spojnici mezi komunikacemi Vltavská (Z) a Osová (V). Na pozemku je navrženo podzemní parkování pro zaměstnance a návštěvníky.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Dopravní dostupnost z centra je zajištěna tramvají, trolejbusy i autobusy. Stejně tak je Starý Lískovec a Mikulášskovo náměstí dobře dostupné z hlavního tahu Praha-Brno, dálnice D1, se sjezdem směrem na Pisárky a Pisárecký tunel. V blízkosti pozemku vedou důležité dopravní tepny Bítešská a Jihlavská, které vedou do centra města Brna.

c) doprava v klidu

Pro dopravu v klidu bude vybudované podzemní parkování pro návštěvníky kulturně - sportovního centra s kapacitou 52 stání, z toho 3 parkovací stání vyhrazená pro imobilní. Parkování na povrchu bude omezeno na minimum, a to pouze na dobu zásobování.

d) pěší a cyklistické stezky

Mikulášskovo náměstí je součástí většího celku parkové úpravy s řadou cest pro pěší a návazností na stávající chodníky. Cyklistické stezky v této lokalitě chybí.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Terénní úpravy jsou významné v jižní části Mikulášskova náměstí. Je třeba velký objem výkopových prací pro podzemní parkování. Zemina bude využita k vyrovnaní náměstí do jedné hladiny. Bude se tedy jednat pouze o přesun zeminy, nikoli potřeba skladování zeminy na jiném pozemku. Ostatní plochy Mikulášskova náměstí budou korespondovat stávající terén a nebudou narušovat jeho původní ráz s terasami.

b) použité vegetační prvky

Bude nutné odstranit část vzrostlé zeleně, převážně borovic, která se na pozemcích vyskytuje. Místo nich zde budou vysázeny dle projektu nové listnaté stromy, dřeviny, které jsou v ČR původní. V jihozápadní části náměstí bude zbudováno malé jezírko pro zlepšení klimatických podmínek Mikulášskova náměstí uprostřed panelových domů. Nezpevněné plochy budou zatravněny.

c) biotechnická opatření

Snahou projektu byl pokus o částečné navrácení původní zeleně do území Mikulášskova náměstí. Zatravněné plochy umožňují přirozené vsakování srážkové vody.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavba nebude mít po výstavbě vliv na životní prostředí, během výstavby zvýšená prašnost a hluknost. Objekt odpovídá požadavkům na ochranu zdraví a životního prostředí. Emise z automobilové dopravy (parkoviště) budou ve srovnání se stávající dopravou v daném území minimální. Kvalita ovzduší v okolí posuzované stavby bude nejvíce ovlivněna kvalitou vývojem celkového znečištění ovzduší v obci, nikoliv realizací a provozem posuzované stavby. Odpady, které se vyskytnou během stavby, budou separovány a likvidovány v souladu s povinnostmi původců.

b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Pozemky se nenachází v přírodně chráněných lokalitách, neprochází jimi biokoridory ani se zde nenachází památné stromy. Dřeviny, které nebude nutné odstranit, budou zachovány a zakomponovány do celku Mikulášskova náměstí. Místo nepůvodních borovic budou vysazeny místní listnaté dřeviny.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Pozemky se nenachází na chráněném území Natura 2000 ani v jejich blízkosti.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Pro dané pozemky žádné podmínky ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA nevyplývají.

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

Nejsou zde navrhovaná žádná ochranná, ani bezpečnostní pásma.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

V oblasti bezpečnosti zdraví při provozu se vychází z platných norem a předpisů, které budou při užívání objektů dodržovány. Objekt bude využíván k účelu, pro který je určen. Jsou splněny základní požadavky na situování a stavební řešení objektů z hlediska ochrany obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Součástí projektové dokumentace bude komplexní výkaz výměr, který obsáhne výpis veškerých dodávek a prací včetně všech materiálů. Více v této fázi projektu neřešeno.

b) odvodnění staveniště

Pro objekt bude proveden výkop stavební jámy. Stěny stavební jámy budou svahovány. Při vnějším obvodu stavební jámy bude položena drenáž z plastových perforovaných trubek vyvedená do drenážních vsaků. Obsyp drenáže bude proveden štěrkopískem frakce 8 - 32. Voda z drenáže bude odvedena do stávající jednotné stokové soustavy.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště se nachází v blízkosti místní komunikace, vedoucí v těsné blízkosti stavebního pozemku. Staveništní doprava bude vedena po komunikaci III. třídy Osová. Staveniště bude napojeno na nově zbudované přípojky inženýrských sítí.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Realizace navržených prací ovlivní po dobu výstavby okolní pozemky. Po dobu stavby se projeví nepříznivé účinky hluku a prašnosti. Rozsah prací a lhůta výstavby bude předpokládat zvláště citlivý přístup k okolí stavby, aby docházelo k co možná nejmenšímu ovlivnění a narušení životního prostředí v blízkém okolí staveniště v průběhu výstavby.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Staveniště bude zabezpečeno oplocením všech dotčených pozemků. Povinnost stavby je chránit okolí staveniště a mimo vymezené plochy nic neskladovat, ani se nepohybovat. Rovněž tak je nutno činit opatření proti znečištění okolí staveniště odふうnutím lehkých odpadů.

Z pozemků je třeba odstranit stávající menší hřiště, poničené lavičky. Materiál z demolice bude odklizen na specializovanou skládku. Dále bude nutné odstranit část vzrostlé zeleně, převážně borovic, která se na pozemcích vyskytuje.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Pro staveniště je uvažována část volných ploch kolem dotčených pozemků. Tyto zábory jsou pouze dočasné a po dokončení výstavby budou plochy uvolněny a navráceny do původního stavu.

g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Veškeré odpady budou likvidovány výlučně v zařízeních, které mají oprávnění k likvidaci odpadů a doklady o předání odpadů do těchto provozoven musí zhotovitel, popř. stavebník, uschovat pro případnou kontrolu.

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Výkopové práce budou provedeny strojně. Zemní práce započnou skrývkou ornice do hloubky 20 cm po celé ploše staveniště. Ornice bude složena v obvodu staveniště a po dokončení stavby bude použita na konečné terénní úpravy. Ostatní vykopaná zemina bude odvezena na povolenou skládku ve vzdálenosti 4 km, ponechá se pouze množství potřebné pro úpravu terénu. Materiál pro násyp z původní zeminy, hutněný na 0,2 MPa. Další výkopové práce budou spojeny s jednotlivými přípojkami z veřejných sítí do budovy

kulturního centra. Jedná se o napojení plynu, kanalizace, vodovodu a NN. Veškerá zemina vykopaná bude uložena pouze dočasně a bude využita pro úpravu okolního terénu a vyvýšením plochy náměstí do jedné roviny.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Během výstavby musí být používány jen stroje a zařízení v náležitém technickém stavu tak, aby nemohlo dojít k úniku ropných látek do půdy, popř. do podzemních vod.

Odpady je možno likvidovat výlučně v zařízeních, které mají oprávnění k likvidaci odpadů a doklady o předání odpadů do těchto provozoven musí zhotovitel, popř. stavebník, uschovat pro případnou kontrolu.

Během stavby nesmí docházet ke znečišťování ovzduší, např. pálením spalitelného odpadu nebo nedostatečným zajištěním lehkých materiálů proti odfouknutí.

Veškerou stávající zeleň je povinen zhotovitel chránit před poškozením, v případě potřeby i zbudovat ohrazení kolem kmínků.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Během provádění stavebních prací musí být striktně dodržovány ustanovení nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a dále nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Odpovědnost na bezpečnost spočívá na zadavateli, zhotoviteli i stavebním dozoru. Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi zajistí podle druhu a velikosti stavby zadavatel stavby, budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Výstavbou nejsou dotčeny žádné další stavby, tudíž není potřeba provádět úpravy pro jejich bezbariérové užívání.

l) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Při vjezdu a výjezdu ze staveniště bude třeba osadit dočasné jednoduché dopravní značení upozorňující na vjezd a výjezd ze staveniště. Jiná dopravní inženýrská opatření se nepředpokládají.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Stavební práce budou probíhat v průběhu celého roku. Je nutné dbát zvýšené bezpečnosti a staveniště zamykat a zabezpečit mimo pracovní dobu, aby se tam nemohla dostat žádná nepovolaná osoba. Při příjezdu i výjezdu musí řidiči asistovat způsobilá osoba, která bude jednak signalizovat řidiči případná nebezpečí, jednak bude organizovat případné kolemjdoucí tak, aby nemohlo dojít ke střetu s chodci či jinými pracovníky.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Postup výstavby bude zpracován v samostatné části dokumentace.

Dodržení obecných požadavků na výstavbu:

Závazné a platné ČSN pro tuto stavbu:

Všeobecné požadavky na provádění:

ČSN 730202 Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě

ČSN 730203 Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě. Funkční tolerance

ČSN 730204 Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě. Zásady výpočtu

ČSN 730210 Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě. Technologická tolerance

ČSN 730212 Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě. Kontrola přesnosti

ČSN 730225 Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě. Funkční odchylky

ČSN 730250 Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě. Odchylky zaměření a osazení

ČSN 730290 Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě. Statistická přejímka

ČSN 730420 Přesnost vytyčování stavebních objektů

ČSN 731311 Zkoušení betonové směsi a betonu

ČSN 731312 Stanovení zpracovatelnosti betonu

ČSN 731344 Ochrana proti korozi ve stavebnictví. Betonové konstrukce

ČSN 732150 Kontrolní měření geometrických parametrů pozemních stavebních objektů

ČSN 732400 Provádění betonových konstrukcí

ČSN 732480 Provádění montovaných betonových konstrukcí

ON 732510 Směrnice pro navrhování a provádění betonových patek montovaných sloupů

ČSN 732520 Drsnost povrchů stavebních konstrukcí

ČSN 738101 Lešení

ČSN 738102 Pojízdna a volně stojící lešení

ČSN 738105 Dřevěná lešení

ČSN 738106 Ochranné a záchytné konstrukce

ČSN 738107 Trubková lešení

ČSN 738108 Podpěrná lešení

ČSN 738 120 Stavební plošinové výtahy

Závěr:

Výsledkem mé práce je komplexní návrh sportovního centra a komunikačního krčku jako součást Mikuláškova náměstí v Brně - Starém Lískovci. Proces celého návrhu byl založen na prvotním konceptu a vychází z předchozí architektonické studie. I přes veškeré technické, dispoziční a konstrukční požadavky se tento koncept podařilo zachovat až do konečné podoby návrhu.

Seznam použitých zdrojů:

Studijní materiály:

NEUFERT, Ernst: Navrhování staveb, Consult invest, 1. české vydání, 1995
SITTE, Camillo: Stavba měst podle uměleckých zásad, ARCH, 1. české vydání, 1995
Kolektiv Nadace Partnerství: Kvalitní veřejné prostory, Nadace Partnerství, 1. vydání, 2011
Informační letáky Centra pasivního domu

Poznámky z přednášek z veřejných staveb doc. Ing. arch. Antonína Odvárky, Ph.D.
Poznámky z přednášek z pozemního stavitelství Ing. Miroslava Spáčila, CSc.,
Ing. Petra Beneše, CSc., Ing. Romany Benešové, Ing. Jany Krupicové, Ph.D.
Poznámky z přednášek z urbanismu Ing. arch. Josefa Sátory, CSc.

Internetové odkazy:

www.wienerberger.cz	- výplňové zdivo
www.isover.cz	- stavební izolace
www.schueco.com	- okna
www.wicon.cz	- informace o sloupkopříčkových fasádách
www.kalzip.cz	- hliníkové střešní systémy
www.cz.prefa.com	- fasádní hliníkové panely
www.baumit.cz	- omítky, stavební chemie
www.cemix.cz	- lepidla, stavební chemie
www.tzb-info.cz	- informace o inženýrských sítích, vedení přípojek
www.fatrafol.cz	- foliové izolace proti vodě
www.dektrade.cz	- izolace proti vodě a radonu
www.cze.sika.com	- podlahové stěrky
www.hilti.cz	- kotevní technika
www.rigips.cz	- sádkokartonové podhledy
www.sapeli.cz	- vnitřní dveře
www.izolacniskla.cz	- izolační dvojskla
www.weber-terranova.cz	- fasády a omítky, stavební chemie
www.pavigym.com	- sportovní podlahy
www.in-tech.cz	- squashové kurty

Vyhlášky, zákony a normy:

Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
vyhláška č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov
Vyhláška č. 502/2006 Sb., o změně vyhlášky o obecných technických požadavcích na výstavbu

Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií a související předpisy
Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích

Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích
Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech

ČSN 73 5105 Výrobní průmyslové budovy
ČSN 73 5305 Administrativní budovy a prostory
ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy
ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb - Kreslení výkresů stavební část
ČSN 01 3130 Technické výkresy - Kótování – Základní ustanovení
ČSN ISO 128-23 Technické výkresy – Pravidla zobrazení
ČSN 73 0580-1 Denní osvětlení budov. Část 1: Základní požadavky
ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov. Část 2: Požadavky
ČSN 73 0532 Akustika - Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti
stavebních výrobků
ČSN 73 0851 Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí
ČSN 74 4505 Podlahy - Společná ustanovení
ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí - Základní ustanovení
ČSN 73 0035 Zatížení stavebních konstrukcí
ČSN 36 0450 a ČSN 36 0451 Osvětlení umělé
ČSN 01 2725 Barevná úprava prostředí

Seznam zkratk a symbolů:

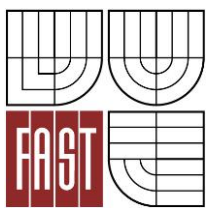
VUT	Vysoké učení technické
FAST	Fakulta stavební
příl.	příloha
č.	číslo
ČSN	česká technická norma
Sb.	sbírky
ŽB	železobeton
m.n.m.	metrů nad mořem
Bpv	Balt po vyrovnání
S-JTSK	systém jednotné trigonometrické sítě katastrální
BPEJ	bonitovaná půdně ekologická jednotka
k.ú.	katastrální území
NP	nadzemní podlaží
S	suterén
SO	stavební objekt
tl.	tloušťka
v.	výška
š.	šířka
min.	minimální
max.	maximální
NTL	nízkotlaký
STL	středotlaký
NN	nízké napětí
TZB	technické zařízení budov
PB	polohový bod
SDK	sádrokarton
fr.	frakce
keram.	keramický
DIN	Deutsche Industrie-Norm
MPR	městská památková rezervace
ÚP	územní plán
zák.	zákon
vyhl.	vyhláška

Seznam příloh:

- složka B - Konstrukční studie
 - B-01 SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ V ÚZEMÍ 1:500
 - B-02 SITUACE MÍSTA STAVBY 1:200
 - B-03 PŮDORYS ZÁKLADŮ 1:100
 - B-04 PŮDORYS 1.S 1:100
 - B-05 PŮDORYS 1.NP 1:100
 - B-06 PŮDORYS 2.NP 1:100
 - B-07 ŘEZ A-A 1:100
 - B-08 ŘEZ B-B 1:100
 - B-09 STROP 1.NP 1:100
 - B-10 PŮDORYS STŘECHY 1:100
 - B-11 POHLED OD ZÁPADU 1:100
 - B-12 POHLED OD SEVERU 1:100
 - B-13 POHLED OD VÝCHODU 1:100
- složka C - Stavební část projektové dokumentace pro provedení stavby
 - C-TZ TECHNICKÁ ZPRÁVA
 - C-01 PŮDORYS 1.NP 1:50
 - C-02 PŮDORYS 2.NP 1:50
 - C-03 ŘEZ A-A 1:50
 - C-04 ŘEZ B-B 1:50
 - C-05 DETAIL A - ATIKA 1:5
 - C-06 DETAIL B - NAPOJENÍ FASÁDY NA ATIKA 1:5
 - C-07 DETAIL C - UKONČENÍ U OKAPU 1:5
 - C-08 VÝPIS PRVKŮ - SPECIFIKACE Z 1.NP
 - C-09 VÝPIS SKLADEB KONSTRUKCÍ
- složka D - Architektonický detail
 - D-01 EXTERIÉROVÉ ZÁBRADLÍ POCHOZÍ LÁVKY
- DETAIL KOTVENÍ ZÁBRADLÍ
 - D-02 PLAKÁT
 - D-03 FOTO MODELU

Seznam volných příloh:

- Architektonická studie A3
- Model architektonického detailu



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
FAKULTA STAVEBNÍ

POPISNÝ SOUBOR ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Vedoucí práce	doc. Ing. arch. Antonín Odvárka, Ph.D.
Autor práce	Lenka Kociánová
Škola	Vysoké učení technické v Brně
Fakulta	Stavební
Ústav	Ústav architektury
Studijní obor	3501R012 Architektura pozemních staveb
Studijní program	B3501 Architektura pozemních staveb
Název práce	Mikulášskovo náměstí Brno
Název práce v anglickém jazyce	Mikulášek Square Brno
Typ práce	Bakalářská práce
Přidělovaný titul	Bc.
Jazyk práce	Čeština
Datový formát elektronické verze	

Anotace práce:

Tématem projektu je návrh Mikulášskova náměstí v Brně - Starém Lískovci, místa společenského kontaktu, kulturních akcí či aktivního odpočinku, ve spojení s parkem, zelení.

Náměstí je místem společenského kontaktu, místem všedního života i kulturních akcí, místem veřejným, živým, rušným. Park je místem klidnějším, zeleným, přirozenějším. Je zeleným rámcem sociální interakce a oddychu v městském prostředí. Obojí však mají mnohé společné. Jsou to místa uměle vytvořená pro lidi, místa intenzivního života. Bez příslušného zázemí a vybavení jsou nepoužitelné, ztrácí smysl, jsou opuštěná.

Smyslem a náplní návrhu Mikulášskova náměstí v Brně - Starém Lískovci bylo vytvořit náměstí jako přechodový článek od ruchu městské dopravy k parku. Náměstí jako klidná pěší zóna se zelení, doplněná o městský park s přírodní vodní plochou a kavárnou a o park s víceúčelovými zpevněnými plochami pro hry a sportovní aktivity, pétanque hřištěm a výběhem pro psy. Jedná se tedy o komplexní řešení Mikulášskova náměstí s ohledem na místní obyvatele v okolních panelových domech, seniory v penzionu pro seniory a děti, které si nemají kam jít ven hrát. Areál je navíc řešen kompletně bezbariérově pro volný a důstojný pohyb starších obyvatel i vozíčkářů.

V této části projektu je podrobně řešeno sportovní centrum a komunikační krček.

Anotace práce v anglickém jazyce:

The goal of this project is to design Mikulášek Square in Brno - Starý Lískovec as a place of social activities, cultural events and active relaxation in connection with a park and green vegetation.

The square is a place of social contact, place of everyday life and cultural events, public, living and generally a busy place. The park is more restful, green and natural place. The park is a green framework of social interaction and rest in the urban surroundings. However, both have something in common. They are the places made artificially for people, the places of intensive life. Without relevant background they are unusable, they have no sense and they are abandoned.

The purpose of new Mikulášek Square in Brno - Starý Lískovec was to design a new place as a transitional zone from the rush of public transport to the green park. The square should be a peaceful pedestrian zone with greenery supplemented by the public park with a water area, a café and an active park with multipurpose areas for games and sport activities such as pétanque field and a field for dogs. It is the comprehensive solution for Mikulášek Square with respect for local residents in surrounding blocks of flats, seniors in home for the elderly and children who have no place for their games. The whole area is fully wheelchair accessible.

In this part only the sport centre a passageway are described and solved in details.

Klíčová slova:

Brno, Starý Lískovec, sportovní centrum, komunikační krček, podzemní parkování, náměstí, squash, posilovna, zeleň, prosklená fasáda, hliníkový panel, aktivní odpočinek

Klíčová slova v anglickém jazyce:

Brno, Starý Lískovec, sport centre, passageway, underground parking, square, squash, fitness gym, green vegetation, glass facade, aluminium panel, active relaxation

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY VŠKP

Prohlášení:

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané bakalářské práce je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 2.2.2014

.....
podpis autora
Lenka Kociánová